sulla superficie un sistema di curve parallele, debba essere costante lungo ciascuna di esse. Affinchè ciò si verifichi, bisogna che r_u risulti funzione della sola u, ed in questo caso dall'espressione di r_u *si* deduce

in cui *V* è una funzione della sola *v.* Se dunque si pone

V ài) = dv₁₉ il

quadrato deirelemento lineare assume la

forma

+ e ^{9} *J r Cis. dif "dv].*

Ora questa forma conviene all'elemento lineare di una superficie di rivoluzione, in cui *u* è l'arco del meridiano, contato da un parallelo fisso; dunque: *quando sopra una superficie esiste un sistema di curve parallele., Itili che ciascuna di esse abbia la curvatura geodetica costante, la superficie è sovrapponihile ad ima superficie di rivoluzione, i cui paralleli sono le curve trasformale delle annidali e.*

Per esempio, nelle super lì eie elicoidali le eliche descritte dai varii punti della curva generatrice sono evidentemente curve parallele; d'altronde, per la simmetria del sistema, è altrettanto evidente che la curvatura di ciascuna elica e costante in ogni suo punto. Dunque : *ogni superficie elicoidale è sovrapponibile ad una superfìcie di rivoluzione* *).

Le conseguenze dell'ipotesi che abbiamo teste ammessa si possono enunciare anche in altro modo. Se il sistema p_t i— cast, è formato di curve parallele, /^ ossia A:pj è (art. IV) una funzione della sola p_t, e dalla prima delle (55') si deduce

VP, __ * ,
L/lc)K*,
frp,)1"*.', </F.
"

Dunque, se la curvatura geodetica - e costante lungo ciascuna delle curve parallele p = cost., la quantità

è funzione soltanto di p_x e reciprocamente, epperù (art. XVI) le curve p_x — cost. sono

*) BOUR, *Tbéorie de la de forma ti o n des surfaces* [Journal de ri'ìcolc

Polytechniqtic, t. XXII, ca-hier 39 (1862), pag. 82]; BERTRAND, *Traile de calcai différentid,* § 738.